



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**Universidad del Perú. Decana de América**  
**Facultad de Ciencias Físicas**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos**

**Validación de bombas de alimentación de pulpa para  
ciclones proyecto Toromocho**

**MONOGRAFÍA TÉCNICA**

Modalidad M3

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

**AUTOR**

**José Edwin ZAVALETA LUJAN**

Lima, Perú

2016

## Referencia bibliográfica

---

Zavaleta, J. (2016). *Validación de bombas de alimentación de pulpa para ciclones proyecto Toromocho*. [Monografía técnica de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Físicas, Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, Decana de América)

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA MECANICA DE FLUIDOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE MONOGRAFÍA TÉCNICA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE INGENIERO MECANICO DE FLUIDOS POR LA MODALIDAD  
M3, SUFFICIENCIA PROFESIONAL

Siendo las 18:00 horas del día lunes 09 de mayo de 2016 en el Aula 205 de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos, bajo la presidencia del Dr. MIGUEL ORMEÑO VALERIANO y con la asistencia del MSc. Ing. SAÚL HORRQUE FERRO y del Ing. CARLOS PEDROSA ALANYA, miembros del Jurado Examinador de Monografía Técnica, de conformidad con la Resolución Rectoral N° 01934-R-02 que aprueba las diferentes modalidades de titulación profesional, se dio inicio a la Sesión Pública de Sustentación de Monografía Técnica en la que el Bachiller JOSÉ EDWIN ZAVALETA LUJAN puso a consideración del Jurado Examinador su trabajo de Monografía Técnica como parte de los requisitos para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos por la Modalidad M3, Suficiencia Profesional.

El Presidente del Jurado Examinador dio lectura del Resumen del Expediente e invitó al Bachiller JOSÉ EDWIN ZAVALETA LUJAN, a realizar la exposición de su trabajo titulado "VALIDACIÓN DE BOMBAS DE ALIMENTACIÓN DE PULPA PARA CICLONES PROYECTO TOROMOCHO" durante un tiempo de 30 minutos.

Concluida la exposición del candidato, y luego de las preguntas de rigor de parte del Jurado Examinador, el Presidente invitó al Bachiller a abandonar momentáneamente la sala de sesión para dar paso a la deliberación y calificación correspondiente. Se procedió a promediar la nota final obtenida en los cursos del Ciclo de Actualización Profesional (CAP), y el resultado se promedió a su vez con la nota de sustentación de la monografía para hallar el promedio final.

Al término de la deliberación del jurado, se invitó al candidato a regresar a la sala de sesión para dar lectura a la calificación final obtenida, la misma que fue:

Dieciséis..... 16.....

El Presidente del Jurado Examinador, Dr. MIGUEL ORMEÑO VALERIANO, a nombre de la Nación y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, declaró al Bachiller JOSÉ EDWIN ZAVALETA LUJAN Ingeniero Mecánico de Fluidos.

Siendo las 19:15 horas del mismo día, se levantó la sesión.

Dr. MIGUEL ORMEÑO VALERIANO  
Presidente de Jurado Examinador

MSc. Ing. SAÚL HORRQUE FERRO  
Miembro de Jurado Examinador

Ing. CARLOS PEDROSA ALANYA  
Miembro de Jurado Examinador

El documento digital no contiene resumen de autor